## 19 BUNDESREPUBLIK

#### DEUTSCHLAND

# Offenlegungsschrift DE 2740000 A 4

# <sub>10</sub> DE 3719969 A1

(5) Int. Cl. 4: E 06 C 1/34 E 04 D 15/00



DEUTSCHES PATENTAMT

② Aktenzeichen:

P 37 19 969.2

Anmeldetag:

**15.** 6. 87

Offenlegungstag:

29. 12. 88



(7) Anmelder:

Müller, Hans, 3551 Bad Endbach, DE

(74) Vertreter:

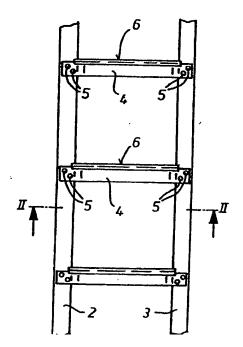
Knefel, S., Dipl.-Math., Pat.-Anw., 6330 Wetzlar

@ Erfinder:

gleich Anmelder

### (54) Leiter für Dachdecker

Dachdeckerleiter, dadurch gekennzeichnet, daß die Holme aus einem elektrisch isolierenden Material, wie glasfaserverstärktem Kunststoff, bestehen.



**BEST AVAILABLE COPY** 

#### Patentansprüche

1. Leiter für Dachdecker, dadurch gekennzeichnet, daß die Holme (2, 3) gegen Elektrizitätsübergänge auch im nassen Zustand der Holme isoliert sind

2. Leiter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ihre Holme aus nicht elektrisch leitendem glasfaserverstärkten Kunststoff bestehen.

3. Leiter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, 10 daß die Holme (2, 3) als glasfaserverstärktes Kunststoffvollprofil ausgebildet sind.

4. Leiter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Holme (2a, 3a) U-förmig ausgebildet sind und zwischen den U-Schenkeln eine Einlage (10, 11) 15 aus Holz tragen.

5. Leiter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Holme (2b, 3b) als Vierkanthohlprofil ausgebildet sind.

#### Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Leiter für Dachdecker. Derartige Leitern bestehen entweder aus Holz oder aus Aluminium. Aluminium ist äußerst elektrisch leitfähig 25 und auch Holz ist leitfähig, insbesondere dann, wenn es beispielsweise infolge eines Regens naß geworden ist. Da andererseits die Dachdecker mit den Leitern auf den Dächern hantieren müssen, um sie in die richtige Position zu bringen, andererseits aber in vielen Gebieten die Stromzufuhr zu einem Haus noch über Verteiler erfolgt, welche auf dem Dach eines Hauses montiert sind und über Freileitungen versorgt werden, passiert es immer wieder, daß der Dachdecker beim Hantieren mit einer Leiter einen Zuleitungsdraht berührt und hierbei einen 35 elektrischen Schlag erhält, der tödlich ausgehen kann.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Dachdeckerleiter anzugeben, welche elektrisch isoliert ist und trotzdem die notwendige Belastbarkeit aufweist.

Diese Aufgabe wird durch das kennzeichnende Merk- 40

mal des Anspruches 1 gelöst.

Es hat sich gezeigt, daß es genügt, die Holme der Leiter elektrisch isoliert auszubilden, weil entweder der Dachdecker die Leiter mit Hilfe der Holme handhabt und diese in erster Linie freiliegende Stromleitungen 45 oder dergleichen berühren, oder aber, falls die Sprossen mit dem Stromleiter in Verbindung kommen, nur dann dem Dachdecker einen elektrischen Schlag versetzen, wenn er an die Sprosse faßt, welche gerade die Freileitung berührt, was aber üblicherweise nicht der Fall ist. 50

Im besonderen wurde gefunden, daß Holme aus einem glasfaserverstärkten Kunststoff elektrisch isolierend wirken, auch dann, wenn sie naß geworden sind. Der glasfaserverstärkte Kunststoff zeigt darüber hinaus die notwendige Festigkeit, wie sie nach den DIN-Vorschriften für eine Dachdeckerleiter gefordert wird. Die Holme können im Profil hierbei als Vollprofil ausgebildet sein. Sie sind dann so dünn gehalten, daß sich die Leiter sogar ohne zu brechen durchbiegen kann. Die Holme können aber auch ein U-Profil aufweisen, das von der Statik her biegesteifer ist. Dieses Profil kann zusätzlich mit Holz ausgefüllt sein. Selbstverständlich ist es aber auch möglich, den Holmen ein Rechteckhohlprofil zuzuordnen, wodurch eine sehr große Belastbarkeit erhalten wird.

Auf der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der

Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie II-II der Fig. 1; Fig. 3 ein geändertes Ausführungsbeispiel entsprechend der Fig. 2;

Fig. 4 ein geändertes Ausführungsbeispiel entspre-

5 chend der Fig. 2.

Die Dachdeckerleiter (1) besteht aus zwei Holmen (2, 3), welche aus einem glasfaserverstärkten Kunststoff bestehen. Sie sind gemäß Fig. 2 als flache Rechteckvollprofile ausgebildet. Auf die Holme sind die Sprossen (4) gesetzt und mit Hilfe von Schrauben (5) befestigt. Die Sprossen (4) können aus Aluminium bestehen. Sie weisen zweckmäßig eine Kunststoffauflage (6) auf, welche jedoch nur dazu dient, ein Abrutschen des Fußes des Dachdeckers von der Leitersprosse zu verhindern.

Gemäß Fig. 3 sind die Holme als U-Profile (2a, 3a) ausgebildet, in denen jeweils eine Holzleiste (10, 11) eingepaßt ist. Die Sprossenausbildung ist dieselbe wie

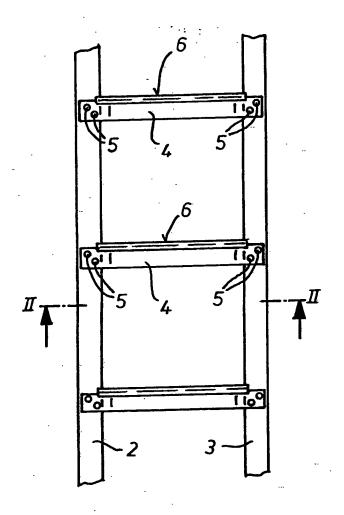
bei dem Beispiel nach Fig. 2.

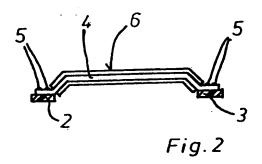
Gemäß Fig. 4 sind die Holme (2b, 3b) als Rechteck-20 hohlprofile ausgebildet, um der Leiter eine größere Biegesteifigkeit zu geben. Die Sprossen (4) sind wie in den vorhergehenden Beispielen an diesen Holmen befestigt.

BEST AVAILABLE COPY

## - Leerseite -

Nummer: Int. Cl:<sup>4</sup>: Anmeldetag: Offenlegungstag: 37 19 969 E 06 C 1/34 15. Juni 1987 29. Dezember 1988





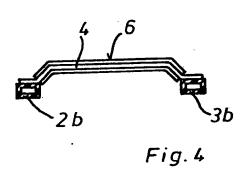


Fig.1

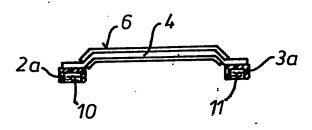


Fig. 3